



گروه آموزشی مشاوره‌ای نوتروفیل



درس

زیست یازدهم - فصل ۹

نوتروبیست





نوטר وفیل خونه رتبه برترها

قبولی های کنکور ۱۴۰۴



تک رقی نوטר وفیل

رتبه ۸



ایمان نیکانام جهرمی

دور رقی های نوטר وفیل

رتبه ۳۲



امیرمحمد رضائی

رتبه ۲۰



سینا راضی

رتبه ۱۶



آریا قهرمانی

رتبه ۱۴



امیرمحمد کیانی

رتبه ۸۰



محمد مهدی شریفی

رتبه ۷۵



محمد صالح عارفی

رتبه ۶۱



بهار هلالی

رتبه ۵۹



ایمان انفرادی

رتبه ۵۵



مهسا سیاوشی

سه رقی و چهار رقی های نوטר وفیل

رتبه ۲۲۲



امیرمحمد شکوهی

رتبه ۱۶۹



هانیه خواجه

رتبه ۱۶۰



اشکان کوثری

رتبه ۱۴۷



محدثه حیدری

رتبه ۴۳۲



سید محمدصادق حسینی

رتبه ۳۴۱



حمیدرضا بشیری

رتبه ۳۰۸



سید علی اکرمی

رتبه ۲۷۱



فاطمه سادات موسوی

رتبه ۲۵۹



ابوالفضل ناصران

رتبه ۵۳۹



نجمه کیخا

رتبه ۵۳۷



ریحانه حیدری

رتبه ۵۲۲



فاطمه شاهسوند

رتبه ۵۱۴



محمدپارسا عبدالله آبادی

رتبه ۴۷۳



زهرا بابائی

رتبه ۶۶۱



فاطمه اصغری

رتبه ۶۰۶



سجاد محمودی زاده

رتبه ۵۷۰



زهرا ولی نژاد

رتبه ۵۵۷



محمد صالح زارعی

رتبه ۵۴۶



حسین تفضلی نژاد

رتبه ۷۸۱



احسان قنبری

رتبه ۷۱۴



محمد یزدیان

رتبه ۶۹۱



بهار ضرغامی

رتبه ۶۷۲



محمدماهان عنبرستانی

رتبه ۶۶۷



سیاوش مصطفایی

رتبه ۹۰۹



کیمیا فدائی

رتبه ۸۹۳



فاطمه مشاوری نجف آبادی

رتبه ۸۰۴



آرمین رضایی

رتبه ۸۰۳



مانده رنجبر

رتبه ۷۸۶



نیما غفاری

رتبه ۱۱۲۷



زهرا بابائی

رتبه ۱۱۲۲



علی طاهر زاده

رتبه ۱۰۵۸



الینا جلالی فر

رتبه ۱۰۵۲



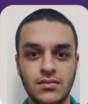
پویان فریور افشار

رتبه ۹۴۷



صفورا بقاءئی

رتبه ۱۳۵۰



علی زینلی

رتبه ۱۲۸۴



فاطمه معین زاده

رتبه ۱۲۸۴



بهار امیری

رتبه ۱۲۳۶



مبینا ایزدی

رتبه ۱۲۳۴



مطهره توحیدی

رتبه ۱۵۰۳



فاطمه رحیم زاده

رتبه ۱۴۹۳



محمد مهدی خرم زاده

رتبه ۱۴۸۳



سینا خاوری خراسانی

رتبه ۱۴۲۴



سید امیرحسین حسینی

رتبه ۱۳۷۲



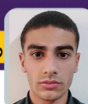
پارسا رضایی

رتبه ۱۶۹۶



ندا ملکشاهی

رتبه ۱۶۷۸



سجاد ینکی

رتبه ۱۶۳۹



ابوالفضل نیرومند

رتبه ۱۶۲۸



امیرمحمد فکور حقیقی

رتبه ۱۵۳۴



فاطمه عبیری

رتبه ۲۵۵۹



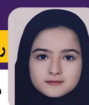
سارا حمزه

رتبه ۲۰۱۵



علی شیرزاد

رتبه ۱۹۶۶



مهسا رضایی مقدم

رتبه ۱۷۵۴



هللیا حاجیلوئی

رتبه ۱۷۳۱



محمدرضا محسنی

رتبه ۲۷۹۴



مریم بادلی

رتبه ۲۷۸۱



سعید شبانی

رتبه ۲۷۵۱



فهمیه سیدآبادی

رتبه ۲۷۱۱



محمد غلامی

رتبه ۲۶۲۵



زهرة جمعی

رتبه ۳۳۴۳



سینا ارزمانی

رتبه ۳۲۴۴



هللیا سجادی

رتبه ۳۱۳۳



صبا شایع ثانی

رتبه ۲۸۸۱



پارسا جمال امیدی

رتبه ۲۸۱۰



هدیه رحیمی

فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها

سوال ۹۱ انواع گیاهان از نظر نیاز به نور برای گل‌دهی به چند گروه تقسیم می‌شوند؟ با مثال نام ببرید. (سلاسه کرج)

پاسخ:

گیاهان } روز بلند-شیدر (برای گل‌دهی به شب‌های کوتاه نیاز دارند و طول شب باید از حدی بیشتر نباشد).
 روز کوتاه- داوودی (برای گل‌دهی به شب‌های بلند نیاز دارند و طول شب باید از حدی کمتر نباشد).
 بی تفاوت- گوجه فرنگی (طول شب و روز تاثیری در گل‌دهی آن ندارد).

سوال ۹۲ برای انجام هر فرایند یک هورمون موثر را نام ببرید (بدون توضیح) (علامه حلی ۵ تهران)

۱) ریشه‌زایی: ۲) رشد میوه:

۳) رسیدن میوه: ۴) رویش دانه:

پاسخ: ۱) اکسین

۲) اکسین

۳) اتیلن

۴) جیبرلین

سوال ۹۳ در ارتباط با هورمون‌های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید. (سرای دانش رسالت تهران)

الف) اگر راس ساقه علفی را بریده و در سمت چپ نوک آن آگار آغشته به اکسین قرار دهیم و در نور همه‌جانبه قرار دهیم نورگرایی ساقه به چه صورت خواهد بود؟

ب) با حذف اثر چیرگی رأسی چه عاملی باعث رشد جوانه‌های جانبی می‌شود؟

ج) افزایش کدام هورمون مانع ایجاد بافت استحکامی کافی در گیاه می‌شود؟

پاسخ:

الف) به دلیل وجود آگار حاوی اکسین و عدم وجود راس ساقه اکسین در سمت چپ آن تجمع یافته و ساقه به سمت راست خم خواهد شد.

ب) سیتوکنین در جوانه‌های جانبی افزایش یافته و باعث رشد آن‌ها می‌شود.

ج) جیبرلین باعث رشد بی‌رویه سلول و عدم ساخت کافی بافت استحکامی آن می‌شود.

سوال ۹۴ علت تا شدن برگ گیاه حساس در اثر ضربه چیست؟ (حجاب تهران)

پاسخ:

علت تا شدن این برگ‌ها تغییر فشار تورژسانس در سلول‌های قاعده برگ است.



(موحد تهران)

سوال ۹۵ هر یک از موارد سمت راست جدول به کدام مورد سمت چپ مرتبط هستند؟

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| ۱- توقف تنفس یاخته‌ای..... | A. سالیسیلیک اسید |
| ۲- اندام‌های جوان هوایی گیاه..... | B. دارزی |
| ۳- القای فرآیند مرگ یاخته‌ای..... | C. سیانید |
| ۴- نوعی گیاه انگل..... | D. پوستک |
| | E. زنبور وحشی |

پاسخ:

- ۱) سیانید تنفس یاخته‌ای را متوقف می‌کند.
- ۲) پوستک اندام‌های جوان هوایی گیاه را می‌پوشاند.
- ۳) سالیسیلیک مرگ یاخته‌ای را القا می‌کند.
- ۴) گیاهان دارزی نوعی گیاه انگل هستند.

سوال ۹۶ به سوالات زیر پاسخ دهید.

- الف) گیاهان دوساله در دومین دوره رویشی از مواد غذایی ذخیره شده برای تولید کدام بخش استفاده می‌کنند؟
 ب) بعضی گرده افشان‌ها مانند خفاش در شب تغذیه می‌کنند. به نظر شما گل‌هایی که به وسیله این جانوران گرده‌افشانی می‌شوند چه ویژگی‌هایی دارند؟

(شهید باهنر تهران)

پاسخ:

- الف) برای تولید بخش‌های زایشی یعنی گل‌دهی.
 ب) این گل‌ها باید بوهای قوی و رنگی درخشان مانند سفید داشته باشند تا در شب دیده شوند.

سوال ۹۷ بعضی گیاهان با تولید موادی که برای گیاهان دیگر سمی است از رویش دانه یا رشد گیاهان دیگر در اطراف

خود جلوگیری می‌کنند. به نظر شما این ویژگی چه نقشی در ماندگاری چنین گیاهانی دارد؟

(سرای دانش فلسطین تهران)

پاسخ:

این گیاهان با این عمل از منابع و فضای موجود به طور اختصاصی استفاده می‌کنند و کمتر با کمبود مواجه می‌شوند.

سوال ۹۸ با ذکر دلیل توضیح دهید در کدام یک از محیط کشت‌های زیر مقدار اکسین زیاد تر است؟ (فرزانگان ۷ تهران)



الف ب

پاسخ:

اکسین محرک ریشه‌زایی است و نسبت بالای آن به سیتوکنین باعث ایجاد ریشه از کال می‌شود بنابراین اکسین در محیط کشت {ب} بیشتر است

سوال ۹۹ گزینه صحیح را انتخاب کنید.

در نورگرایی گیاهان رشد سلول‌ها در سمت نور و در نتیجه ساقه به سمت نور خم می‌شود.
 (۱) طولی-مقابل-کمتر
 (۲) عرضی-مخالف-بیشتر
 (۳) طولی-مخالف-بیشتر
 (۴) عرضی-مقابل-کمتر

(مهدویه تهران)

پاسخ:

در نورگرایی سلول‌های سمت مخالف نور رشد طولی بیشتری دارند در نتیجه گیاه به سمت نور خم می‌شود (گزینه ۳)

سوال ۱۰۰ در گیاه تنباکو :

الف) کدام نوع آلکالوئید تولید می‌شود؟
 ب) نقش این آلکالوئید چیست؟
 ج) کدام حیوان مانع از خوردن برگ‌ها توسط حشره آفت می‌شود؟

(حجاب تهران)

پاسخ:

الف) در گیاه تنباکو آلکالوئید نیکوتین تولید می‌شود.
 ب) این آلکالوئید در دور کردن گیاه‌خواران نقش دارد.
 ج) نوعی زنبور وحشی باعث کاهش جمعیت حشره آفت می‌شود. این کار با تخم‌گذاری روی لارو حشره آفت و تغذیه نوزادان زنبور از لارو صورت می‌گیرد